

Manuel d'installation et d'entretien
Embase hygiénique pour distributeurs
SY3000/5000

1 Consignes de sécurité

Ce manuel contient des informations essentielles pour éviter aux utilisateurs et à d'autres personnes d'être blessées et/ou d'endommager les équipements.

- Afin de garantir la correcte utilisation de ce produit, veuillez lire ce manuel et les manuels des appareils relatifs avant utilisation.
- Veuillez conserver ce manuel en lieu sûr pour pouvoir le consulter ultérieurement.
- Ces consignes indiquent le niveau de danger potentiel avec les étiquettes "Précaution", "Attention" ou "Danger". Celles-ci sont suivies de consignes de sécurité importantes qui doivent être soigneusement appliquées.
- Pour assurer la sécurité du personnel et des équipements, les consignes de sécurité de ce manuel et du catalogue de produits doivent être respectées, ainsi que toutes les autres pratiques de sécurité correspondantes.

⚠ **Précaution**	Indique un risque potentiel de faible niveau qui, s'il est ignoré, pourrait entraîner des blessures mineures ou peu graves.
⚠ **Attention**	Indique un risque potentiel de niveau moyen qui, s'il est ignoré, pourrait entraîner la mort ou des blessures graves.
⚠ **Danger**	Indique un risque potentiel de niveau élevé qui, s'il est ignoré, pourrait entraîner la mort ou des blessures graves.

⚠ Attention

- La compatibilité de l'équipement pneumatique est sous la responsabilité de la personne qui a conçu le système pneumatique ou qui en a défini les caractéristiques.
  Comme les produits spécifiés sont utilisés dans diverses conditions d'utilisation, leur compatibilité avec un système pneumatique spécifique doit être basée sur des caractéristiques pour être, après analyse et/ou tests, en adéquation avec le cahier des charges.
- **Seules les personnes formées à la pneumatique pourront intervenir sur les équipements ou machines.**
  L'air comprimé est dangereux pour les personnes qui ne sont pas familiarisées à cette énergie.
  Les opérations telles que le câblage, la manipulation et l'entretien des systèmes pneumatiques devront être réalisées par des opérateurs formés et expérimentés.
- **Ne faites pas fonctionner la machine ou l'équipement, n'essayez pas de retirer des composants tant que la sécurité n'est pas garantie.**
  1) L'inspection et l'entretien des équipements ou machines ne devront être effectués que si ces équipements ont été mis en sécurité.
  2) Si un équipement doit être déplacé, vérifiez le processus de sécurité indiqué ci-dessus. Coupez les alimentations pneumatique et électrique et purgez complètement l'air comprimé résiduel du système.
  3) Avant de remettre l'équipement en marche, assurez-vous d'avoir pris toutes les mesures de sécurité afin de prévenir les mouvements brusques du vérin, etc. (Alimentez graduellement le système pour créer une contre-pression. Utilisez pour ce faire un micro-démarreur.)
- **N'utilisez pas le produit en dehors des caractéristiques. Contactez SMC si le produit doit être utilisé dans l'un des cas suivants :**
  1) Conditions et plages de fonctionnement en dehors de celles citées dans le catalogue ou, utilisation du produit en extérieur.
  2) Installations en milieu nucléaire, matériel embarqué, navigation aérienne, train, équipements médicaux, équipements de loisir, d'arrêts de circuit d'urgence, d'applications de presse ou de sécurité.
  3) Une application pouvant avoir des effets néfastes sur l'homme, les biens, les animaux et qui requièrent une analyse de sécurité spéciale.

⚠ Précaution

- Assurez-vous que le système d'alimentation d'air est filtré à 5 microns.

2 Caractéristiques

Consultez le manuel d'utilisation du produit.

2.1 Caractéristiques

Caractéristiques du distributeur

Modèle de distributeur			Joint élastique	Joint métallique
Fluide			Air	
Plage de pression d'utilisation du pilote interne (MPa)	5/2 monostable		0.15 à 0.7	0.1 à 0.7 (Modèle à haute pression : 0.1 à 1)
	5/2 bistable		0.1 à 0.7	
	3 positions		0.2 à 0.7	
	Distributeur 2x3/2, 4 voies		0.15 à 0.7	-
Pilote externe Pression d'utilisation Plage (MPa)	Plage de pression d'utilisation		-100 kPa à 0.7 (4 positions : -100 kPa à 0.6)	-100 kPa à 0.7 (Haute pression : -100 kPa à 1)
	Plage de pression de pilotage	5/2 monostable	0.25 à 0.7	0.1 à 0.7 (Modèle à haute pression : 0.1 à 1)
		5/2 bistable		
		3 positions		
		Distributeur 2x3/2, 4 voies	Pression d'utilisation + 0.1 (Min. 0.25)	-
Température d'utilisation/°C			-10 à 50 (hors-gel)	
Fréquence d'utilisation maximale (Hz)	Distributeur 2/2 monostable/bistable, Distributeur 2x3/2		5	20 Note1)
	3 positions		3	10 Note 1)
Type d'échappement du pilote	Pilote interne		Échap. commun du distributeur Principal/Pilote	
	Pilote externe		Échappement individuel du pilote	
Lubrification			Non requise	
Position de montage			Quelconque	Simple : quelconque. Distributeur 2/3 bistable : Le distributeur principal est horizontal.
Résistance aux impacts/vibrations Note 2) / ms^2			150/30	

Table 1

Note 1) 5 Hz max. pour le type de circuit d'économie d'énergie.

Note 2) **Résistance aux impacts :** aucun dysfonctionnement lors du test de chocs (dans l'axe et perpendiculairement à l'axe du distributeur principal et de l'armature) à l'état activé et désactivé quelque soit la durée et les conditions (conditions initiales).
Résistance aux vibrations : Aucun dysfonctionnement lorsque soumis au balayage de fréquence de 45 à 2 000 Hz. Tests réalisés à l'état activé et désactivé, dans l'axe et perpendiculairement à l'axe de la vanne principale et de l'armature. (Condition initiale)

Caractéristiques de l'électrodistributeur

Tension nominale de la bobine (VDC)		24 , 12
Variation de tension admissible		±10% de la tension nominale Note)
Consommation électrique (W)	Standard	0.35 (avec visualisation : 0.4)
	Type à haute pression, type à réponse rapide	0.9 (avec visualisation : 0.95)
	Avec circuit économique en énergie	Standard : 0.1 (avec visualisation uniquement), type à haute pression : 0.4 (avec visualisation uniquement)
Protection de circuit		Diode (Varistor pour modèle non polarisé)
Visualisation		LED

Tableau 2

Note) Étant donné que le circuit interne des modèles S, Z et T (équipés d'un circuit d'économie d'énergie) provoque une chute de tension, il est nécessaire de maintenir la variation de la tension admissible dans les plages suivantes :
Type S/Z 24 VDC : –7% à +10%　　Type T 24 VDC : –8% à +10%
12 VDC : –4% à +10%　　12 VDC : –6% à +10%

Caractéristiques de l'embase

	SY3000	SY5000
Protection	Protection IP65	
Nombre de stations	16 stations max. (32 bobines)	
Embase	Plaque d'obturation	
	Disque d'ALIM./ÉCH.	
Connexion interne de l'embase	Type de connecteur	
Connexion électrique	Câblage parallèle pour entrée par la base	
Commande manuelle	Modèle à poussoir non verrouillable	

Tableau 3

Taille de raccord instantané pour chaque orifice

	SY3000	SY5000
Raccordement 4(A),2(B)	4, 6, 8 mm	6, 8, 10 mm
	5/32, 1/4, 5/16 po	1/4, 5/16, 3/8 po
Raccordement 1(P), 3/5(R), embase ALI/ÉCH	8, 10, 12 mm 5/16, 3/8, 1/2 po	
Raccordement X, PE	4 mm 5/32 po	

Tableau 4

2 Caractéristiques (suite)

2.2 Symbole

Joint élastique

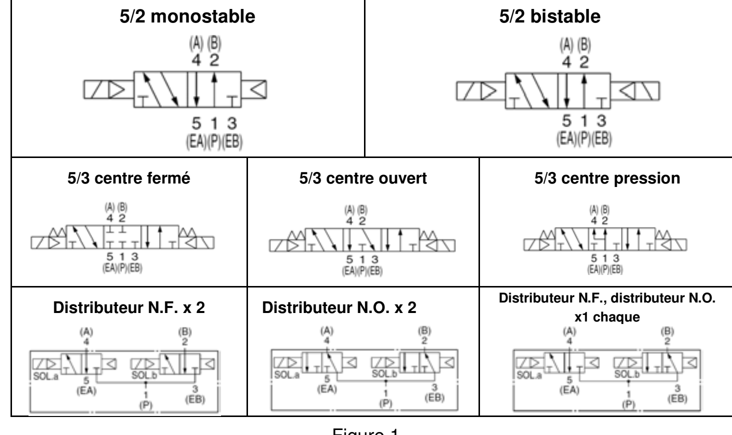


Figure 1

Joint métallique

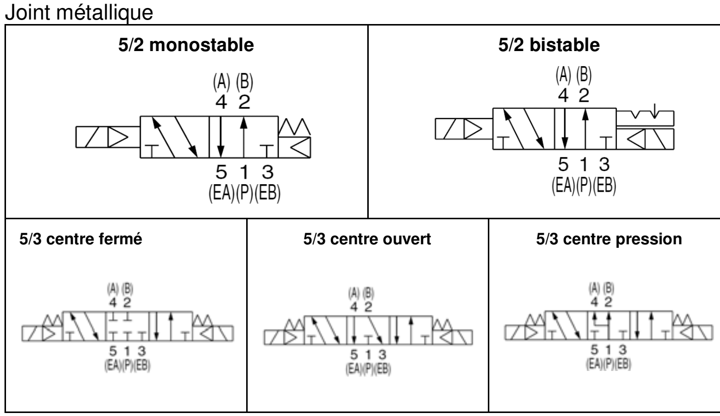


Figure 2

3 Installation

3.1 Installation

⚠ Attention

- N'installez pas le produit avant d'avoir lu et compris les consignes de sécurité.

3.2 Environnement

⚠ Attention

- N'utilisez pas l'équipement dans un environnement contenant des gaz corrosifs, des produits chimiques∗, de l'eau salée, ou de la vapeur.
  ∗Voir 5.3 Nettoyage.
- N'utilisez pas le produit dans un milieu explosif.
- N'exposez pas aux rayons directs du soleil. Utilisez un couvercle de protection adéquat.
- Ne pas installer dans des milieux soumis à des vibrations ou impacts. Familiarisez-vous avec les spécifications.
- Ne pas installer dans un endroit exposé à une chaleur rayonnante.
- Les produits avec des protections IP69K (basées sur IEC60529) sont protégés contre la poussière et l'eau, néanmoins ces produits ne peuvent pas être utilisés dans l'eau.
- Les produits conforment à IP69K sont conformes aux caractéristiques après le montage.
- Lorsque l'électrodistributeur est monté sur un panneau de commande ou utilisé durant une longue période, vérifiez que la température ambiante est comprise dans les plages recommandées.

3 Installation (suite)

Ne pas utiliser l'embase équipée de distributeurs dans un milieu contenant des aliments.

Ne peut pas être installée :

Zone contenant des aliments :	Milieu où l'aliment entre en contact direct avec les pièces d'embase, l'aliment étant traité comme un produit.

Peut être installée :

Zone d'éclaboussures :	Milieu où l'aliment peut entrer en contact direct avec les pièces d'embase, mais n'étant pas entré en contact ne sera pas utilisé comme un produit.
Zone ne contenant pas d'aliments :	Milieu où elle n'entrera pas en contact avec l'aliment.

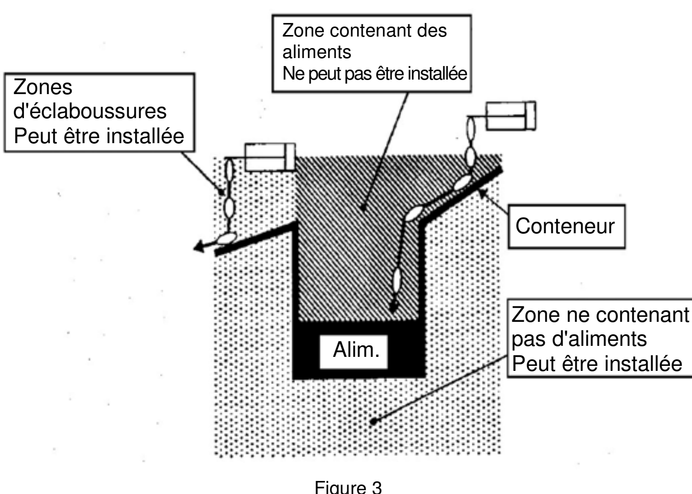


Figure 3

3.3 Précautions de conception

⚠ Précaution

- **Fonctionnement de l'actionneur**
  Si un actionneur tel qu'un vérin doit être commandé en utilisant un distributeur, prenez les mesures nécessaires afin de prévenir les risques potentiels dérivés du fonctionnement de l'actionneur.
- **Arrêt intermédiaire**
  Si un distributeur 2/3 à centre fermé est utilisé pour arrêter un vérin en une position intermédiaire, un arrêt précis du piston à une position prédéterminée est impossible en raison de la compressibilité de l'air. De plus, les distributeurs et les vérins n'étant pas garantis contre les fuites zéro, il peut ne pas être possible de maintenir longtemps la position d'arrêt. Veuillez contacter SMC s'il est nécessaire de maintenir longuement la position d'arrêt.
- **Effet de la contre-pression en cas d'utilisation d'une embase**
  Soyez prudent lorsque les distributeurs sont utilisés sur une embase, car un dysfonctionnement de l'actionneur peut se produire en raison de la contre-pression.
  Soyez extrêmement prudent si un distributeur 5/3 centre ouvert est utilisé, ou si vous actionnez un vérin à simple effet. Pour éviter une panne, appliquez des mesures de prévention comme l'utilisation d'une entretoise unique ÉCH ou une embase d'échappement individuelle.
- **Pression de maintien (dont vide)**
  Puisque les distributeurs peuvent présenter des fuites d'air, ils ne peuvent être utilisés pour des applications telles que le maintien de pression (dont le vide) dans un récipient à pression.
- **Ne peut être utilisé comme distributeur d'arrêt d'urgence.**
  Les distributeurs présentés dans ce catalogue ne sont pas conçus pour des applications de sécurité telles qu'un distributeur d'arrêt d'urgence. Si les distributeurs sont utilisés pour ce type de systèmes, d'autres mesures de sécurité adaptées devront être prises.
- **Espace réservé à l'entretien**
  Prévoyez un espace suffisant autour de l'installation pour permettre les activités d'entretien. (démontage du distributeur, etc.)
- **Purge de la pression résiduelle**
  Prévoyez une fonction de purge de la pression résiduelle pour les activités d'entretien (retrait du distributeur, etc.)

3 Installation (suite)

- **Applications avec vide**
  Lorsqu'un distributeur est utilisé pour la commande du vide, etc., prenez des mesures contre l'aspiration des orifices d'échappement, etc. Un pilote externe devra également être utilisé dans ce cas. Contactez SMC pour l'emploi d'un distributeur de type pilote interne ou actionné par l'air etc.
- **À propos de l'utilisation du type bistable**
  Lorsque vous utilisez l'électrodistributeur bistable pour la première fois, les actionneurs peuvent se déplacer dans un sens inattendu en fonction de la position de commutation du distributeur. Appliquez des mesures de prévention de manière à ce qu'aucun danger ne se produise lors du fonctionnement de l'actionneur.
- **À propos de la ventilation**
  S'il est utilisé à l'intérieur d'un panneau de commande scellé, assurez une ventilation afin de prévenir toute augmentation de la pression provoquée par l'air expulsé à l'intérieur du panneau de commande ou une augmentation de température imputable à la chaleur dégagée par le distributeur.

3.4 Sélection

Précaution

- **Vérifiez les caractéristiques.**
  Ne les faites pas fonctionner à des pressions ou températures, etc. en dehors des plages de caractéristiques, ce qui peut les endommager ou entraîner des dysfonctionnements. (Reportez-vous aux caractéristiques du catalogue.

3 Installation (suite)

3.5 Montage

Attention

- **Arrêtez l'opération si les fuites d'air augmentent ou si l'équipement ne fonctionne pas correctement.**
  Vérifiez les fixations après avoir connecté les alimentations en air et en électricité. Après l'installation, procédez au test de fuite et de fonctionnement.
- **Manuel d'instructions (ce document-ci)**
  Veuillez lires les consignes de sécurité avant de procéder à l'installation. Gardez le dossier afin qu'il puisse vous servir de référence si nécessaire.
- **À propos des orifices de ventilation et d'échappement**
  Un évent est situé sur chaque tranche d'embase ALIM/ÉCH (voir Figure 13, section 4.1). Comme le produit comporte une protection IP69K, les orifices d'échappement et d'aération devront être installés à l'écart des zones humides afin d'empêcher la pénétration d'humidité dans le produit.
- **Sens de diffusion du nettoyage**
  Une diffusion directe sur la face d'entrée du tube pneumatique doit être évitée.

3.6 Câblage

Précaution

- **Tension appliquée**
  Lorsque le distributeur est alimenté en électricité, assurez-vous d'appliquer la tension appropriée. Une tension incorrecte peut provoquer des dysfonctionnements ou endommager les bobines.
- **Vérifiez les raccordements.**
  Après avoir réalisé le câblage, assurez-vous que les raccordements sont corrects.

3 Installation (suite)

3.8 Visualisation et protection de circuit

- **Type polarisé**

Lorsque l'électrodistributeur présente une polarité :

Commun positif — **Électrodistributeur monostable**
Visualisation/protection de circuit (□Z)

Commun négatif — **Électrodistributeur monostable**
Visualisation/protection de circuit (□NZ)

Protection de circuit (□S) — Protection de circuit (□NS)

Commun positif — **Électrodistributeur bistable 34 positions, 4 positions**
Visualisation/protection de circuit (□Z)

Commun négatif — **Électrodistributeur bistable 34 positions, 4 positions**
Visualisation/protection de circuit (□NZ)

Protection de circuit (□S) — Protection de circuit (□NS)

Figure 6

3 Installation (suite)

3.9 Avec circuit d'économie d'énergie

La consommation électrique diminue d'environ 1/3 en réduisant la puissance inutile requise pour maintenir le distributeur à l'état d'activation. (La durée d'activation effective est supérieure à 67 ms pour 24 VCC.)

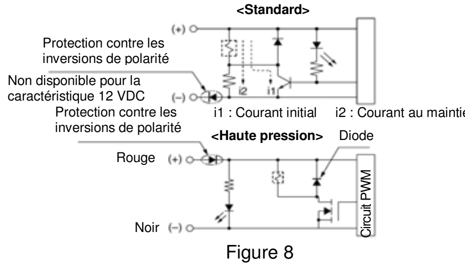


Figure 8

Le circuit ci-dessus réduit la consommation présente lors du maintien afin d'économiser de l'énergie. Reportez-vous à l'ondulation de puissance électrique comme indiqué ci-dessous.

<Ondulation de puissance électrique avec circuit d'économie d'énergie>

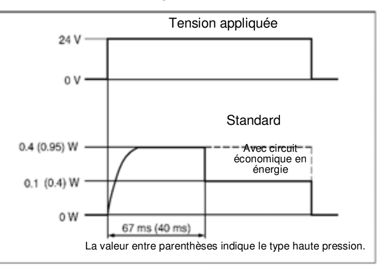


Figure 9

- La caractéristique 12 VDC avec circuit d'économie d'énergie caractéristique standard) ne dispose pas de diode de protection de polarité. Ne vous trompez pas de polarité.
- Puisque la tension chutera d'environ 0.5 V en raison du transistor, faites attention à la fluctuation de tension permise. (Pour plus d'informations, reportez-vous aux caractéristiques de la bobine de chaque le distributeur.)

Précaution

- **Chute de tension**
  Lors de l'utilisation d'un dispositif C-R (protection de circuit) pour protéger le distributeur, la chute de tension peut augmenter étant donné que le courant de fuite traverse le circuit de protection. Sélectionnez donc le circuit ou le dispositif qui limite la chute de tension résiduelle selon la valeur suivante. Pour compenser la chute de tension, une résistance devra être prévue. Pour en savoir plus sur la résistance de purge, contactez SMC.

Élément de commutation — OFF — C — R — Tension de fuite — Alimentation électrique — Distributeur — Courant de fuite

Figure 4 : 3% max. de la tension nominale.

- **Fonctionnement à faible température**
  Le distributeur peut être utilisé jusqu'à des températures de -10℃. Prenez les mesures adéquates afin d'éviter le gel des condensats, l'humidité, etc. dans le passage de l'air de pilotage en utilisant un sécheur d'air.
- **Utilisation pour le soufflage d'air**
  Si vous utilisez les électrodistributeurs pour souffler de l'air, employez des distributeurs de type pilote externe. Notez que la chute de tension provoquée par le soufflage peut influencer les distributeurs à pilote interne lorsque vous utilisez des pilotes internes et externes. En outre, lorsque de l'air comprimé dans les limites de pression aux caractéristiques définies est envoyé sur l'orifice du pilote externe et qu'un électrodistributeur bistable est utilisé pour souffler de l'air, les électrodistributeurs doivent être normalement activés lorsque de l'air est soufflé.

Précaution

3.7 Commande manuelle

Sans signal électrique pour l'électrodistributeur, la commande manuelle est utilisée pour commuter la vanne principale.

Puisque l'équipement connecté fonctionnera dès que la commande manuelle sera activée, vérifiez les conditions de sécurité avant de l'activer.

■ **Modèle à poussoir non verrouillable**
Appuyez dans le sens de la flèche.

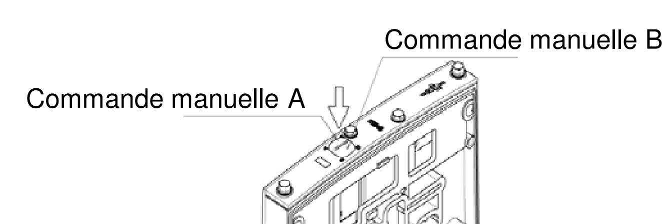


Figure 5

Lorsque l'électrodistributeur ne présente pas de polarité :

■Non polarisé
Avec protection de circuit (□R)

Électrodistributeur monostable — COM (+, −) — Varistor — [BOB. a] (−, +) — Bobine

Électrodistributeur bistable — [BOB. b] (−, +) — Varistor — COM (+, −) — Varistor — [BOB. a] (−, +) — Bobine

Avec visualisation et protection de circuit (□U)

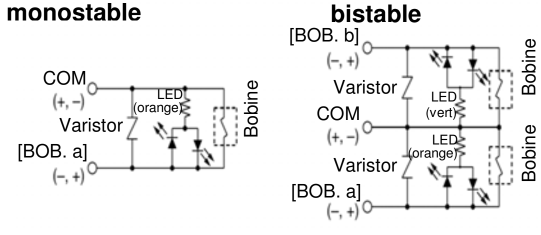
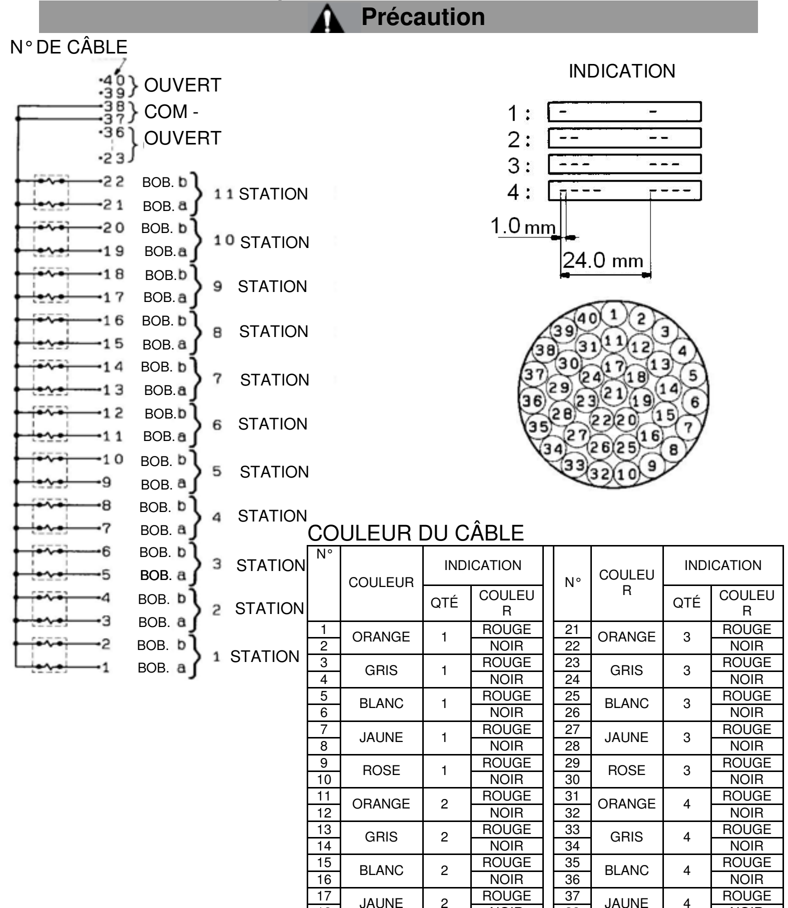


Figure 7

3.10 Connexion électrique

Précaution



COULEUR DU CÂBLE

N°	COULEUR	INDICATION		N°	COULEUR	INDICATION	
		QTÉ	COULEUR			QTÉ	COULEUR
1	ORANGE	1	ROUGE	21	ORANGE	3	ROUGE
2			NOIR	22			NOIR
3	GRIS	1	ROUGE	23	GRIS	3	ROUGE
4			NOIR	24			NOIR
5	BLANC	1	ROUGE	25	BLANC	3	ROUGE
6			NOIR	26			NOIR
7	JAUNE	1	ROUGE	27	JAUNE	3	ROUGE
8			NOIR	28			NOIR
9	ROSE	1	ROUGE	29	ROSE	3	ROUGE
10			NOIR	30			NOIR
11	ORANGE	2	ROUGE	31	ORANGE	4	ROUGE
12			NOIR	32			NOIR
13	GRIS	2	ROUGE	33	GRIS	4	ROUGE
14			NOIR	34			NOIR
15	BLANC	2	ROUGE	35	BLANC	4	ROUGE
16			NOIR	36			NOIR
17	JAUNE	2	ROUGE	37	JAUNE	4	ROUGE
18			NOIR	38			NOIR
19	ROSE	2	ROUGE	39	ROSE	4	ROUGE
20			NOIR	40			NOIR

Figure 10

3 Installation (suite)

3.11 Visualisation

⚠ Précaution

Lorsqu'elle est équipée d'une visualisation et d'une protection de circuit, la fenêtre lumineuse devient orange lorsque la bobine A est activée, et verte lorsque la bobine B est activée.

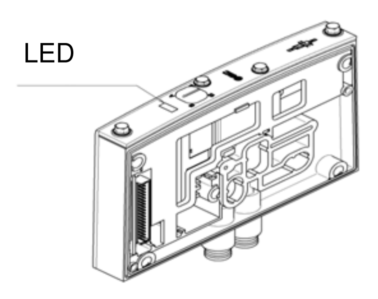


Figure 11

3.12 Précautions avec des tubes d'autres marques

⚠ Précaution

- En utilisant des tubes de marques autres que SMC, vérifiez que les caractéristiques suivantes sont satisfaites en ce qui concerne la tolérance du diamètre extérieur du tube.

Tube en nylon	±0.1 mm
Tuyau en nylon flexible	±0.1 mm
Tube en polyuréthane	+0.15 mm -0.2 mm

- N'utilisez pas de tubes ne respectant pas les tolérances de diamètre extérieur. Il n'est pas possible de les connecter, ou ils peuvent provoquer d'autres problèmes tels qu'une fuite d'air ou l'extraction du tube après la connexion.

3.13 Raccords instantanés

⚠ Précaution

Prenez un tube en parfaite condition et coupez-le à angle droit. Pour couper le tube, utilisez un coupe-tube TK-1, 2 ou 3. N'utilisez pas de tenailles, pinces ou ciseaux, etc. Avec d'autres outils, le tube pourrait être coupé en diagonale ou s'aplatir, etc. Cela pourrait rendre l'installation impossible et provoquer des problèmes comme l'extraction du tube après l'installation ou des fuites d'air. Utilisez un tube un peu plus long que nécessaire.

- Saisissez le tube, poussez-le lentement et avec précaution introduisez-le complètement dans le raccord. Une fois introduit, tirez légèrement pour vous assurer qu'il est parfaitement fixé. Des fuites d'air ou le détachement du tube peuvent survenir si ce dernier n'est pas complètement inséré dans les raccordements.

Retrait du tube

- Poussez le manchon de libération et la bride en même temps.
- Tirez sur le tube tout en maintenant le manchon de libération enfoncé pour qu'il ne se retire pas. Si le manchon de libération n'est pas suffisamment enfoncé, le tube est trop pincé et l'extraction pourrait s'avérer difficile. Si le tube usagé doit être réutilisé, coupez le segment qui a été endommagé avant de le réinstaller. Si le segment endommagé du tube est utilisé tel quel, cela pourrait entraîner des problèmes (fuites d'air) ou une certaine difficulté à extraire le tube du raccord.

4 Paramètres et programmation

4.1 Couple de serrage de l'embase



⚠ Précaution

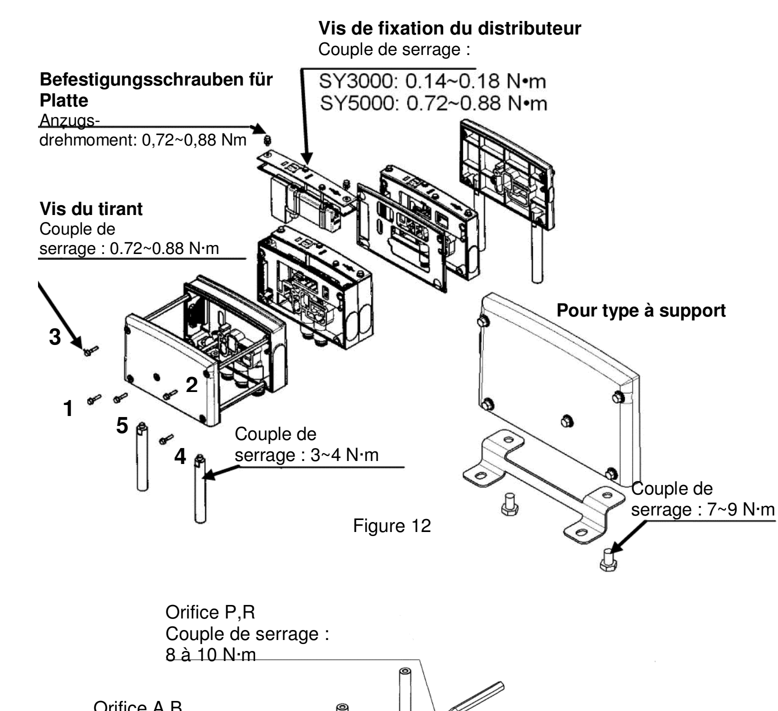


Figure 12

Orifice P,R
Couple de serrage :
8 à 10 N·m

Orifice A,B
Couple de serrage :
6 à 8 N·m

Évent
Couple de serrage :
0.1 à 0.2 N·m

Figure 13

⚠ Précaution

- Lors du réassemblage de l'embase, tous les joints de tranches et les joints de plaque supérieure doivent être fermement en position sur les tranches de station durant l'assemblage afin d'éviter qu'ils ne soient pincés ou tordus.
- Pour les plaques (couvercles supérieurs), tous les pistons manuels devront être vérifiés afin de garantir qu'ils sont sécurisés et alignés dans la partie inférieure des boutons de commande manuelle. (Boutons de commande manuelle en 3.7.)
- Lors de l'assemblage de plaques sur des tranches d'embase, les plaques seront poussées fermement depuis le haut tandis que les deux vis internes sont serrées suivies par les deux vis externes. Le serrage selon la valeur de couple sera effectué en deux étapes.
  La séquence recommandée est la suivante : - a) Serrer les vis de fixation du détecteur (deux internes) → b) Serrer les vis de fixation de la plaque (deux vis externes) → c) vis de fixation du détecteur de couple → d) vis de fixation de la plaque de couple.
- Lors du serrage des vis de tirant pour le montage final, les tranches d'unité seront légèrement comprimées avant le serrage des vis de tirant afin de prévenir le dommage aux rondelles de vis de tirant.
- Les vis de tirant seront serrées en deux étapes dans la séquence recommandée (1→5) indiquée en Figure 13. Ceci assure même la compression des joints de tranche. (1→5 – serré, puis 1→5 selon couple.)
- Après le serrage des vis de tirant selon la caractéristique, l'embase du distributeur devra être inspectée entièrement pour assurer que les joints de tranche sont pincés de manière régulière par les tranches d'embase sans présence de torsions, de flexion ou de déformation du joint.
- Un montage incorrect et soin impropre des pièces lors du démontage peut endommager les pièces de joint et/ou compromettre la performance IP de l'unité.

4.2 Guide de remplacement du distributeur

Les clients doivent retirer/remplacer les couvercles lorsqu'ils changent les distributeurs.

Les joints de distributeurs doivent être contrôlés pour assurer qu'ils soient en bonne condition et remplacés si nécessaire lors du changement ou du remplacement des distributeurs.

5 Entretien

5.1 Entretien général

⚠ Précaution

- Ne pas suivre les procédures d'entretien peut entraîner des dysfonctionnements et endommager l'équipement.
- L'air comprimé peut être dangereux s'il n'est pas manipulé correctement. L'entretien des systèmes pneumatiques doit être réalisé par un personnel qualifié uniquement.
- Avant d'effectuer un entretien, coupez l'alimentation électrique et veillez à interrompre la pression d'alimentation. Vérifiez que l'air est bien relâché dans l'atmosphère.
- Après une installation et un entretien, appliquez la pression d'utilisation et l'électricité à l'équipement et réalisez les inspections de fonctionnement et de fuites appropriées afin de vous assurer que l'équipement est correctement installé.
- Ne modifiez pas le produit.
- Ne démontez pas le produit à moins que les instructions d'installation ou d'entretien ne l'exigent.
- **Appliquez les procédures d'entretien comme décrit au manuel d'instructions.**
- Une mauvaise manipulation pourrait endommager le produit ou provoquer des dysfonctionnements.
- **Démontage de l'équipement et alim./échap. de l'air comprimé**
- Si l'équipement est enlevé, assurez-vous d'abord que les mesures opportunes ont été prises pour éviter toute chute de pièces ou mouvement brusque de l'équipement, etc. Coupez ensuite l'alimentation électrique et la pression, et expulsez tout l'air comprimé du système en utilisant sa fonction d'échappement de la pression résiduelle.
- Lorsque l'équipement doit être redémarré après un remontage ou un remplacement, assurez-vous d'abord que les mesures opportunes ont été prises pour prévenir toute secousse des actionneurs, etc., puis assurez-vous que l'équipement fonctionne normalement.

Utilisation occasionnelle

- Les distributeurs doivent être mis en marche au moins une fois tous les 30 jours afin d'éviter des dysfonctionnements. (Soyez vigilant en ce qui concerne l'alimentation en air.)

5.2 Alimentation d'air

⚠ Attention

Utilisez de l'air propre

Si l'air comprimé comporte la présence de produits chimiques, de matières synthétiques (y compris des solvants organiques), de sel, de gaz corrosif, etc., cela peut entraîner un dysfonctionnement ou endommager le produit.

⚠ Précaution

Installez un filtre à air

Installez un filtre en amont du distributeur. Le degré de filtration doit être de 5 µm max.

5.3 Nettoyage

⚠ Précaution

Les matières de base du produit sont PA, PP, EPDM, SUS316, SUS430 et LAITON NICKELÉ.

L'utilisateur devra s'assurer que tous les fluides de nettoyage sont compatibles avec ces types de matière. Les directives du fournisseur concernant les fluides pour une utilisation générale avec ces matières devront être suivies en permanence.

- **Sens de diffusion du nettoyage**
  Une diffusion directe sur la face d'entrée du tube pneumatique doit être évitée.

6 Limites d'utilisation

⚠ Précaution

- **Tension de fuite**
  Limitez la tension résiduelle du surpresseur à 3 % max. de la tension nominale.
- **Protection de circuit**
  Si un circuit de protection contient des diodes spéciales telles que des diodes Zener ou varistor, une tension résiduelle proportionnelle aux éléments de protection & à la tension nominale persistera. Par conséquent, tenez compte de la protection de circuit du contrôleur. La tension résiduelle des diodes est d'environ 1V.

6 Limites d'utilisation (suite)

- **Fonctionnement à faible température**
  Sauf si indiqué par les caractéristiques de chaque distributeur, un fonctionnement est possible jusqu'à -10°C, mais des mesures appropriées devront être prises pour éviter une solidification ou un gel de la purge et de l'humidité, etc.
- **Position de montage**
  La position de montage est universelle. Voir section 3.5

7 Contacts

AUTRICHE	(43) 2262 62280-0	**LETTONIE**	(371) 781 77 00
BELGIQUE	(32) 3 355 1464	**LITUANIE**	(370) 5 264 8126
BULGARIE	(359) 2 974 4492	**PAYS-BAS**	(31) 20 531 8888
RÉP. TCHÈQUE	(420) 541 424 611	**NORVÈGE**	(47) 67 12 90 20
DANEMARK	(45) 7025 2900	**POLOGNE**	(48) 22 211 9600
ESTONIE	(372) 651 0370	**PORTUGAL**	(351) 21 471 1880
FINLANDE	(358) 207 513513	**ROUMANIE**	(40) 21 320 5111
FRANCE	(33) 1 6476 1000	**SLOVAQUIE**	(421) 2 444 56725
ALLEMAGNE	(49) 6103 4020	**SLOVÉNIE**	(386) 73 885 412
GRÈCE	(30) 210 271 7265	**ESPAGNE**	(34) 945 184 100
HONGRIE	(36) 23 511 390	**SUÈDE**	(46) 8 603 1200
IRLANDE	(353) 1 403 9000	**SUISSE**	(41) 52 396 3131
ITALIE	(39) 02 92711	**ROYAUME-UNI**	(44) 1908 563888

SMC Corporation

URL : http// www.smcworld.com (International) http// www.smceu.com (Europe)

Ces caractéristiques pourront être modifiées par le fabricant sans préavis.